

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KOMUNITAS SIKOLA
CENDEKIA PESISIR BERBASIS WEB**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar
Sarjana Komputer Pada Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Alauddin Makassar**

Oleh:

**Riskiana H. Junaid
NIM: 60900114040**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR
2019**

**ALAUDDIN
MAKASSAR**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing penulisan skripsi saudara **Riskiana H. Junaid**, mahasiswa Jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, setelah dengan seksama meneliti dan mengoreksi skripsi yang bersangkutan dengan judul, **“Rancang Bangun Sistem Informasi Komunitas Sikola Cendekia Pesisir Berbasis Web”**, memandang bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat-syarat ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang Munaqasyah.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk proses selanjutnya

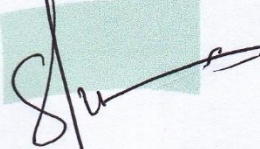
Makassar, 26 Februari 2019

Pembimbing I



Nur Afif, S.T., M.T.
NIP. 19811024 200912 1 003

Pembimbing II



Sri Wahyuni, S.Kom., M.T
NIDN. 70010058

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riskiana H. Junaid
NIM : 60900114040
Tempat/Tgl. Lahir : Pakkasalo, 18 Maret 1996
Jurusan : Sistem Informasi
Fakultas/Program : Sains dan Teknologi
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Komunitas
Sikola Cendekia Pesisir Berbasis Web

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti bahwa ini merupakan duplikasi, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Makassar, 25 Maret 2019

Penyusun,

RISKIANA H. JUNAID

NIM : 60900114040

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
MAKASSAR

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Komunitas Sikola Cendekia Pesisir Berbasis Web” yang disusun oleh Riskiana H. Junaid, NIM: 60900114040, mahasiswa Jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada hari **Kamis, 28 Februari 2019** dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) dalam Ilmu Sistem Informasi, Jurusan Sistem Informasi.

Makassar, 28 Februari 2019

DEWAN PENGUJI :

Ketua	: Prof. Dr. H. Arifuddin Ahmad, M.Ag.	(.....)
Sekretaris	: Farida Yusuf, S.Kom., M.T.	(.....)
Munaqisy I	: Faisal Akib, S.Kom., M.Kom.	(.....)
Munaqisy II	: Dr. H. Burhanuddin Darwis, Lc., M.Th.I.	(.....)
Pembimbing I	: Nur Afif, S.T., M.T.	(.....)
Pembimbing II	: Sri Wahyuni, S.Kom., M.Kom.	(.....)

Diketahui oleh :

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Alauddin Makassar,



Prof. Dr. H. Arifuddin Ahmad, M.Ag.
NIP. 19691205 199303 1 001

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah swt. karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Serta shalawat dan salam, senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad saw, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, amin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat utama, dalam meraih gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar. Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan skripsi ini, tidak terlepas dari berbagai pihak yang banyak memberikan doa, dukungan dan semangatnya.

Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada Orang Tua, Adik, dan Keluarga yang senantiasa memberi dorongan baik moril maupun memotivasi penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Dalam kesempatan ini pula, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya atas bantuan, motivasi, didikan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis selama ini, antara lain kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar. Prof. Dr. H. Musafir, M.Si.
2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar Prof. Dr. H. Arifuddin Ahmad, M.Ag.

3. Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, Faisal Akib, S.Kom., M.Kom dan Ibu Farida Yusuf, S.Kom, M.T.
4. Pembimbing satu Nur Afif, S.T., M.T dan Pembimbing dua Sri Wahyuni, S.Kom., M.T yang telah membimbing penulis dengan sangat baik penuh kesabaran.
5. Seluruh dosen, staf dan karyawan Jurusan Sistem Informasi dan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar yang telah banyak memberikan sumbangsinya.
6. Seluruh staf dan karyawan Akademik Fakultas Sains dan Teknologi yang telah banyak memberikan bantuan selama proses pengurusan skripsi ini.
7. Seluruh staf dan karyawan Perpustakaan UIN Alauddin Makassar yang telah banyak membantu dalam menyediakan berbagai referensi buku yang diperlukan dalam menyelesaikan penelitian skripsi ini.
8. Terkhusus keluarga besar Jurusan Sistem Informasi angkatan 2014 “VARI4NT” atas kebersamaan, kekeluargaan, dan canda tawa yang sering kali muncul mewarnai hari-hari penulis selama duduk di bangku kuliah.
9. Sahabat seperjuangan saya Nurjannah, Wiwik Yuliarti, Amelia Rosa, Nurkhasi, Uswatun Hasanah, Rosna yang selalu menemani dan memberi semangat dalam proses penyelesaian tugas akhir ini.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, namun telah banyak terlibat membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bernilai ibadah disisi Allah swt. dan dijadikan sumbangsi sebagai upaya mencerdaskan kehidupan bangsa, agar berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bagi mahasiswa Sistem Informasi UIN Alauddin Makassar.

Samata, 25 Maret 2019

Penulis,

RISKIANA H. JUNAID

NIM. 60900114040



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus	6
D. Kajian Pustaka.....	7
E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	8
1. Tujuan penelitian.....	8
2. Kegunaan Penelitian.....	9
a. Kegunaan Teoritis.....	9
b. Kegunaan Praktis	9
BAB II TINJAUAN TEORITIS	10

A.	Sikola Cendekia Pesisir.....	10
B.	Rancang Bangun	12
C.	Sistem Informasi	12
D.	Website.....	13
E.	XAMPP.....	14
F.	PHP	15
G.	Web Portal.....	16
H.	Notasi	16
1.	<i>Flowmap</i>	16
2.	<i>DFD (Data Flow Diagram)</i>	18
I.	ERD (Entity Relationship Diagram)	22
J.	Phpmyadmin	22
K.	MySQL.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....		24
A.	Jenis dan Lokasi Penelitian	24
B.	Pendekatan Penelitian	24
C.	Sumber Data.....	24
D.	Metode Pengumpulan Data.....	25
E.	Instrument Penelitian	26
a.	Perangkat Keras	26

b.	Perangkat Lunak	26
F.	Teknik Pengelolaan Data dan Analisis Data	27
1.	Pengolahan Data	27
2.	Analisis Data	27
3.	Teknik Pengujian	28
G.	Metode Perancangan Aplikasi	28
H.	Pengujian Sistem dan Keabsahan Data	30
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		31
A.	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	31
B.	Analisis Sistem Yang Diusulkan	33
1.	Analisis Masalah	33
2.	Analisis Kebutuhan	33
C.	Konsep Rancangan Sistem	36
2.	Diagram Berjenjang	37
3.	Diagram Level 1	38
4.	Entity Relationship Diagram (ERD)	40
D.	Kamus Data	40
E.	Struktur Tabel	42
F.	Perancangan Interface	49
1.	Halaman Utama	49
2.	Halaman Login	50
3.	Halaman Open Volunteer	50

4.	Halaman Donasi	51
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM		52
A.	Implementasi Sistem	52
1.	Interface	52
a.	Antarmuka Menu Home	52
b.	Antarmuka Menu Program SCP	53
c.	Antarmuka Menu Fundraising SCP	53
d.	Antarmuka Menu Pulau Binaan	54
e.	Antarmuka menu Open Volunteer	54
f.	Antarmuka Halaman Donasi	55
g.	Antarmuka Menu Login	55
h.	Antarmuka Halaman Admin	56
B.	Hasil pengujian	56
1.	Pengujian Menu Utama	56
2.	Pengujian Halaman Administrator :	58
BAB VI PENUTUP		52
A.	Kesimpulan	61
B.	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		
RIWAYAT HIDUP		

DAFTAR GAMBAR

IV.1 Flowmap Sistem Pendaftaran Relawan Yang Sedang Berjalan	31
IV.2. Flowmap Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan	32
IV. 3. Flowmap Sistem Yang Diusulkan	35
IV. 4. Diagram Konteks	36
IV.5 Diagram Berjenjang	37
IV.6 Data Flow Diagram Level 1	38
IV.7 Entity Relationship Diagram (ERD)	40
IV.8 Halaman Utama	49
IV.9 Halaman Login	50
IV.10 Halaman Open Volunteer	50
IV.11 Halaman Donasi	51
V.1 Antarmuka Menu Home	52
V.2 Antarmuka Menu Program SCP	53
V.3 Antarmuka Menu Fundraising SCP	53
V.4 Antarmuka Menu Pulau Binaan	54
V.5 Antarmuka Menu Open Volunteer	54
V.6 Antarmuka Halaman Donasi	55
V.7 Antarmuka Menu Login	55
V.8 Antarmuka Menu Admin	56

DAFTAR TABEL

II.1. Simbol-simbol Flowmap (Ladjamudin, 2006)	17
II.2. Simbol-Simbol Data Flow Diagram.....	19
II.3. Simbol Entity Relationship Diagram (Fathansyah, 2011).....	22
IV.1. Tabel Data Users.....	42
IV.2. Tabel Data Open Volunteer	42
IV.3. Tabel Data Pulau Binaan	43
IV.4. Tabel Data Donasi.....	44
IV.5. Tabel Data Komentar Sharing Session	45
IV.6. Tabel Data Artikel Sharing Session.....	45
IV.7. Halaman Data Produk Merchandise	46
IV.8. Tabel Data Produk Pesisir Terampil.....	46
IV.9. Tabel Data Setting Galeri.....	47
IV.10. Tabel Data Setting Testimoni	48
IV.11. Tabel Data Artikel Kolaborasi Komunitas	48
V.1. Uji Blackbox Menu Utama	57
V.2. Uji Blackbox Menu Administrator.....	58

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
MAKASSAR

ABSTRAK

Nama : Riskiana H. Junaid
NIM : 60900114040
Jurusan : Sistem Informasi
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Komunitas Sikola
Cendekia Pesisir Berbasis Web
Pembimbing I : Nur Afif, S.T., M.T
Pembimbing II : Sri Wahyuni, S.Kom., M.T

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh banyaknya masyarakat yang belum mengetahui mengenai keberadaan komunitas Sikola Cendekia Pesisir itu sendiri. Itu disebabkan karena kurangnya informasi yang didapatkan. Komunitas ini dapat menjadi wadah bagi pemuda-pemudi atau masyarakat yang ingin menjadi relawan di daerah pesisir untuk membantu mewujudkan visi Sikola Cendekia Pesisir sebagai komunitas peduli masyarakat pesisir terkhusus dalam pembinaan masyarakat. Akan tetapi, karena kurangnya sosialisasi serta penyebaran informasi yang kurang merata, masih banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang komunitas ini serta kegiatan yang dilaksanakan selama ini, sehingga dibutuhkan media promosi yang dapat dijangkau oleh masyarakat luas.

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan metode pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dan studi literatur. Sistem Informasi Komunitas Sikola Cendekia Pesisir Berbasis Web ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL untuk basis datanya serta untuk pengujian sistem ini menggunakan metode *Black Box*.

Dari penelitian ini menghasilkan aplikasi Sistem Informasi Komunitas Sikola Cendekia Pesisir Berbasis Web yang memudahkan masyarakat memperoleh informasi komunitas Sikola Cendekia Pesisir serta dapat memudahkan komunitas dalam penyampaian informasi kegiatan yang dilaksanakan.

Kata Kunci : Sikola Cendekia Pesisir, Web, PHP, MySQL, *Black Box*.

BAB I

PENDAHULUAN

A. *Latar Belakang Masalah*

Sikola Cendekia Pesisir digagas oleh tiga pemuda peduli lingkungan yaitu Muh. Nur Nuse, M. Takdir, dan Idmaril Amri pada tanggal 29 Juli 2018 di sebuah warung kopi. Sikola Cendekia Pesisir merupakan komunitas sosial dan pendidikan yang fokus berkontribusi pada edukasi masyarakat pesisir melalui program pendidikan non formal untuk anak-anak usia sekolah, penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan gratis, edukasi mengenai lingkungan, dan pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan. Sikola Cendekia Pesisir hadir untuk membantu peningkatan kualitas kehidupan masyarakat pesisir khususnya pulau-pulau wilayah kota Makassar dan Kabupaten Pangkep.

Komunitas ini dapat menjadi wadah bagi pemuda-pemudi atau masyarakat yang ingin menjadi relawan di daerah pesisir untuk membantu mewujudkan visi Sikola Cendekia Pesisir sebagai komunitas peduli masyarakat pesisir terkhusus dalam pembinaan masyarakat. Akan tetapi, karena kurangnya sosialisasi serta penyebaran informasi yang kurang merata, masih banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang komunitas ini serta kegiatan yang dilaksanakan selama ini, sehingga dibutuhkan media promosi yang dapat dijangkau oleh masyarakat luas. Selain itu, diperlukan manajemen agar anggota lebih terorganisir dan dapat di kontrol setiap waktu untuk menjaga kesatuan dan persatuan antar anggota komunitas Sikola Cendekia Pesisir. Allah swt. berfirman dalam Q.S. al-Ma'idah/5: 2.

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ ۝

Terjemahnya:

“Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan permusuhan. Bertakwalah kepada Allah, sungguh Allah sangat berat siksa-Nya”. (Departemen Agama RI, 2011)

Menurut Zaid bin Aslam menuturkan, bahwa ayat ini diturunkan berkenaan dengan Rasulullah dan para sahabat saat berada di Hudaibiyah, yang dihalangi orang-orang musyrikin untuk *sami* ke Baitullah, keadaan ini membuat sahabat marah, suatu ketika, dari arah timur, beberapa orang musyrikin yang akan umrah berjalan melintasi mereka. Para sahabat pun berkata, bagaimana jika kita juga menghalangi mereka, sebagaimana kita pernah dihalang-halangi. (Departemen Agama RI, tth)

Al-Birru adalah satu kata bagi seluruh jenis kebaikan dan kesempurnaan yang dituntut dari seorang hamba. Lawan katanya *al-Itsmu* (dosa) yang maknanya adalah satu ungkapan yang mencakup segala bentuk kejelekan dan aib yang menjadi sebab seorang hamba sangat dicela apabila melakukannya. (Imam Ibnu Qayyim, 2017)

Allah swt. memerintahkan hamba-hamba-Nya yang mukmin agar saling berta'awun di dalam aktivitas kebaikan yang mana hal ini merupakan *al-Birru* (kebajikan) dan agar meninggalkan kemungkaran yang mana hal ini merupakan *at-Taqwa*. Allah melarang mereka dari saling bahu membahu di dalam kebatilan dan tolong menolong di dalam perbuatan dosa dan keharaman. (Al-Hafizh Ibnu Katsir dalam Tafsir al-Qur'anil Azhim, 2017)

Allah swt. mengajak untuk saling tolong menolong dalam kebaikan dengan beriringan ketakwaan kepada-Nya. Sebab dalam ketakwaan, terkandung ridha Allah. Sementara saat berbuat baik, orang-orang akan menyukai. Barang siapa memadukan antara ridha Allah dan ridha manusia, sungguh kebahagiaannya telah sempurna dan kenikmatan baginya sudah melimpah. (al-Din, 1421 H)

Komunitas sosial Sikola Cendekia Pesisir yang berfokus pada kesejahteraan masyarakat ini juga memiliki kaitan dengan hadist Rasulullah:

خير النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ

Terjemahnya:

“Sebaik-baiknya manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain”.
(HR. Thabrani dan Daruquthni)

Hadist shahih tentang sebaik-baik manusia ini diriwayatkan dari Jabir. Ia berkata, Rasulullah saw bersabda, ”orang beriman itu bersikap ramah dan tidak ada kebaikan bagi seorang yang tidak bersikap ramah. Dan sebaik-baik manusia adalah orang yang paling bermanfaat bagi manusia”.

Hadist ini seakan-akan mengatakan bahwa jikalau ingin mengukur sejauh mana derajat kemuliaan akhlak kita maka ukurlah sejauh mana nilai manfaat diri ini ? Dari hadits di atas kita bisa melihat bahwa ternyata derajat kemuliaan seseorang dapat dinilai dari sejauh mana dirinya nilai manfaat bagi orang lain yaitu : seseorang yang kehadirannya sangat dirindukan karena dapat memberikan manfaat bagi orang banyak. Dia dicintai begitu banyak manusia karena kepeduliannya terhadap sekitar dan bisa membawa pengaruh yang baik. Perilaku kesehariannya lebih banyak diisi oleh kebaikan, ucapannya senantiasa didengar, dan lebih banyak berbuat kebaikan.

Latar belakang masalah kedua yaitu pengumpulan dana komunitas yang merupakan bantuan berupa uang yang diperoleh dari sumbangan sukarela masyarakat yang disebar melalui sosial media, pamflet, kegiatan amal, serta dari anggota komunitas itu sendiri. Sumbangan sukarela ini digunakan untuk membiayai seluruh kebutuhan komunitas dan masyarakat pesisir. Namun, kegiatan ini dinilai masih kurang efektif karena selain hanya menggunakan pamflet dan media sosial, juga kurangnya partisipasi dari masyarakat dalam membantu perkembangan komunitas ini ke depannya, sehingga memerlukan waktu yang relatif lama dalam pengumpulan dananya. Allah swt. berfirman dalam Q.S. al-Hadid/57: 7.

ءَامِنُوا بِاللّٰهِ وَرَسُوْلِهِۦ ۚ وَاَنْفِقُوْا مِمَّا جَعَلَكُمْ مُّسْتَخْلَفِيْنَ فِيْهِ ۖ فَالَّذِيْنَ ءَامَنُوْا مِنْكُمْ وَاَنْفَقُوْا لَهُمْ اَجْرٌ كَبِيْرٌ ۝۷

Terjemahnya:

“Berimanlah kamu kepada Allah dan Rasul-Nya dan infakkanlah (di jalan Allah) sebagian dari harta yang Dia telah menjadikan kamu sebagai penguasanya (amanah). Maka orang-orang yang beriman di antara kamu dan menginfakkan (hartanya di jalan Allah) memperoleh pahala yang besar”. (Departemen Agama RI, 2011)

Ayat ini jelas menunjukkan bahwa harta hanyalah titipan Allah karena Allah *ta'ala* firmankah (yang artinya), “*Hartamu yang Allah telah menjadikan kamu menguasainya.*” Hakikatnya, harta tersebut adalah milik Allah. Allah *ta'ala* yang beri kekuasaan pada makhluk untuk menguasai dan memanfaatkannya. (al-Hamd, 1412 H)

Al Qurthubi *rahimahullah* menjelaskan, “Ayat ini merupakan dalil bahwa pada hakekatnya harta itu milik Allah. Hamba tidaklah memiliki apa-apa melainkan apa yang Allah ridhoi. Siapa saja yang menginfakkan harta pada jalan Allah, maka itu

sama halnya dengan seseorang yang mengeluarkan harta orang lain dengan seizinnya. Dari situ, ia akan mendapatkan pahala yang melimpah dan amat banyak.”

Al Qurthubi *rahimahullah* sekali lagi mengatakan, “Hal ini menunjukkan bahwa harta kalian pada hakikatnya bukanlah milik kalian. Kalian hanyalah bertindak sebagai wakil atau pengganti dari pemilik harta yang sebenarnya. Oleh karena itu, manfaatkanlah kesempatan yang ada dengan sebaik-baiknya untuk memanfaatkan harta tersebut di jalan yang benar sebelum harta tersebut hilang dan berpindah pada orang-orang setelah kalian.” (Al Qurthubi, 2010)

Dari tahun ke tahun, Indonesia telah mengalami berbagai perkembangan khususnya pada bidang teknologi informasi yang semakin inovatif dan kreatif bahkan hampir di segala bidang ilmu dan pekerjaan telah menggunakan teknologi informasi sebagai alat bantu dalam menyampaikan suatu informasi atau menyelesaikan berbagai pekerjaan.

Dari uraian diatas, maka dalam laporan tugas akhir ini peneliti mengambil judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Komunitas Sikola Cendekia Pesisir Berbasis Web”**. Sistem tersebut diharapkan dapat membantu mengatasi masalah sistem yang lama dan akan menjadi solusi alternatif, sehingga dapat digunakan sebagai media informasi dan promosi serta mempercepat proses pengumpulan dana sumbangan atau donasi dari masyarakat pada komunitas Sikola Cendekia Pesisir.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas yakni : Bagaimana merancang dan membangun sebuah *website* yang berisi informasi situs Sikola Cendekia Pesisir sebagai media

informasi dan promosi, serta pengumpulan dana *online* yang akhirnya dapat meningkatkan “*awareness*” masyarakat luas?

C. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus

Agar dalam penulisan tugas akhir ini lebih terukur dan terarah maka peneliti akan fokus pada pembahasan sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun sistem informasi pada komunitas Sikola Cendekia Pesisir dengan berbasis *web*.
2. Sistem ini menyampaikan informasi kegiatan komunitas, sebagai media interaksi antar anggota, serta sistem pengumpulan dana secara *online*.
3. *User* target dari sistem ini, yaitu anggota komunitas, donatur individu dan masyarakat yang menggunakan internet (*internet community*).
4. Sistem ini berbasis *web* agar lebih mudah di akses oleh pengguna *internet*.

Sedangkan untuk mempermudah pemahaman dan memberikan gambaran serta menyamakan persepsi antara penulis dan pembaca maka dikemukakan penjelasan yang sesuai dengan deskripsi fokus dalam penelitian ini. Adapun penjelasan dan gambarannya adalah sebagai berikut:

1. *Website* merupakan halaman di *internet* yang digunakan Sikola Cendekia Pesisir untuk menyampaikan informasi kegiatan dan visi misi sekaligus dapat menghubungkan antar anggota serta relawan yang akan bergabung dengan komunitas ini.
2. Sistem ini dapat diakses oleh admin komunitas, donatur individu dan *internet community*.

D. Kajian Pustaka

Kajian pustaka ini digunakan sebagai pembanding antara penelitian yang sudah dilakukan dan yang akan dilakukan peneliti. Penelitian tersebut diantaranya:

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Agusni Mentawin dan Marina Elsera dari Sekolah Tinggi Teknik Harapan Medan, dengan judul penelitian “E-Komunitas Leubahagia”. Leubahagia adalah sebuah forum untuk aktivitas sosial dalam membantu maupun berbagi bersama penderita kanker. Leubahagia memberikan informasi tentang jadwal acara penggalangan dana buat para pengidap kanker, mendokumentasi kegiatan yang berhubungan dengan komunitas LeuBahagia masih melalui media sosial seperti *facebook*, *twitter*, *instagram*. Untuk itu, peneliti merancang sebuah aplikasi dalam bentuk website yang tujuannya untuk mempermudah masyarakat untuk mengaksesnya karena sistem yang berbasis *online* yang terkoneksi ke *internet*.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Fitriani Zakir pada 2017 dengan judul “Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Sumbangan Sukarela Pendidikan Berkualitas Pada SMA Negeri 09 Makassar Berbasis Web”. Dalam penelitian tersebut peneliti membuat suatu sistem komputerisasi yang dapat meningkatkan efektifitas dalam melakukan transaksi pembayaran antara siswa dengan bendahara sekolah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengaplikasikan dan mengetahui pengelolaan sumbangan sukarela pendidikan berkualitas pada SMA Negeri 09 Makassar untuk membantu sekolah dalam penyajian data sumbangan sukarela pendidikan berkualitas.

Ketiga, diambil dari jurnal penelitian yang dilakukan oleh Rinabi dan Stephanus dari Universitas Ciputra Surabaya pada tahun 2016 dengan judul “Rancang

Bangun Sistem Informasi Online Sebagai Media Promosi Trowulan”. Sistem informasi berbasis web ini menciptakan suatu wadah berbasis komunitas sekaligus meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar desa guna menjaga warisan budaya nasional tepatnya warisan budaya Trowulan, Mojokerto. Penelitian ini ditujukan sebagai langkah awal media promosi agar masyarakat luas tahu adanya situs budaya nasional yang bisa dijadikan situs wisata/sejarah.

Berdasarkan dari ketiga penelitian sebelumnya yang telah diuraikan diatas, terdapat beberapa persamaan dan perbedaan yang menjadi acuan peneliti dalam membuat *website* sistem informasi pada komunitas Sikola Cendekia Pesisir. Persamaan dari ketiga penelitian tersebut dengan penelitian sekarang ini terletak pada visi dan sistem yang akan diterapkan pada perancangan sistem informasi pada komunitas Sikola Cendekia Pesisir yang berbasis *website* ini. Sedangkan yang menjadi pengembangan dari sistem yang dibuat ini yaitu merancang sebuah *website* yang khusus membahas komunitas Sikola Cendekia Pesisir yang dapat menyajikan informasi komunitas yang dinamis.

E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi yang dapat menjadi media bagi komunitas Sikola Cendekia Pesisir agar lebih dikenal dan berkembang menjadi komunitas yang lebih besar dan dapat membantu banyak masyarakat khususnya di daerah pulau-pulau pesisir kota Makassar dan Kabupaten Pangkep.

2. Kegunaan Penelitian

Diharapkan dengan kegunaan dalam penelitian ini dapat diambil beberapa manfaat yang mencakup 2 hal pokok berikut:

a. Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan konseptual dan referensi tentang permasalahan dalam sistem informasi terutama bagi para peneliti yang mengkaji dan meneliti lebih lanjut lagi terhadap permasalahan dalam bidang sistem informasi pada suatu komunitas.

b. Kegunaan Praktis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan acuan dalam mengetahui proses sistem informasi portal *web* pada Sikola Cendekia Pesisir atau penelitian di objek lainnya.

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

A. *Sikola Cendekia Pesisir*

Sikola Cendekia Pesisir dibentuk pada tanggal 29 Juli 2017 oleh sekelompok anak muda kreatif dan peduli lingkungan yaitu Muh. Nur Nuse, M. Takdir, dan Idmaril Amri.

Sikola Cendekia Pesisir hadir untuk membantu peningkatan kualitas kehidupan masyarakat pesisir khususnya pulau-pulau kota Makassar dan Kabupaten Pangkep. Sikola Cendekia Pesisir merupakan komunitas sosial dan pendidikan yang fokus berkontribusi pada edukasi masyarakat pesisir melalui program pendidikan non formal untuk anak-anak usia sekolah, penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan gratis, edukasi mengenai lingkungan, dan pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan.

Adapun tujuan dari komunitas Sikola Cendekia Pesisir yaitu:

1. Memberikan pengetahuan gratis kepada masyarakat pesisir melalui kegiatan non formal yang mengasah kreatifitas dan kemampuan motorik.
2. Membentuk kemandirian masyarakat pesisir melalui kebiasaan membaca buku khususnya anak usia sekolah.
3. Membentuk pola pikir masyarakat yang peduli pada lingkungan sekitar.
4. Mewujudkan Indonesia layak sehat melalui pembinaan masyarakat pesisir.

Dalam mewujudkan visi Sikola Cendekia Pesisir sebagai komunitas peduli masyarakat pesisir terkhusus dalam pembinaan masyarakat, maka dirumuskan beberapa program kerja yang dibagi menjadi empat bidang, yakni:

1. Pendidikan

- a. Memberikan pendidikan non formal kepada anak usia sekolah.
- b. Memotivasi anak didik tentang pentingnya mengenyam pendidikan.
- c. Meningkatkan minat baca anak-anak melalui kebiasaan membaca.

2. Lingkungan

- a. Melakukan kegiatan bersih pulau.
- b. Memberikan sosialisasi tentang pentingnya menjaga lingkungan sekitar.
- c. Memberikan pelatihan pengolahan sampah organik dan anorganik.

3. Kesehatan

- a. Pemeriksaan kesehatan.
- b. Penyuluhan tentang bahaya narkoba dan *sex* bebas.
- c. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan.
- d. Mengajarkan anak-anak cara membersihkan tangan, gigi dan mulut, serta tubuh yang baik dan benar.

4. Pemberdayaan Masyarakat

- a. Memberikan pelatihan pengolahan hasil laut dan alam sekitar menjadi sesuatu yang bernilai ekonomi.
- b. Memberikan pengertian secara persuasif kepada orang tua tentang pentingnya memberikan pendidikan kepada anak.
- c. Memberikan pengetahuan tentang dampak sosial dari penggunaan narkoba dan *sex* bebas.
- d. Membantu masyarakat dalam mengolah pariwisata pulau lebih menarik wisatawan dan menguntungkan bagi masyarakat pulau.

B. Rancang Bangun

Rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menterjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem di implementasikan (Pressman, 2002).

Perancangan adalah kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik (Ladjamuddin, 2008). Sedangkan pengertian bangun atau pembangunan sistem adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian (Pressman, 2002).

Dengan demikian pengertian rancang bangun merupakan kegiatan menterjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada.

C. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Hartono, 2005). Adapun definisi sistem informasi menurut Kristanto (2008) yaitu kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut.

Menurut Jogiyanto Hartono (2005) untuk menghasilkan informasi, suatu sistem informasi harus mempunyai lima komponen, yaitu:

1. Komponen *input*, komponen ini merupakan bahan dasar pengolahan informasi karena *input* merupakan data yang masuk ke dalam sistem.
2. Komponen *output*, merupakan produk sistem informasi. *Output* sistem informasi harus berupa informasi yang berguna bagi pemakainya.
3. Komponen basis data, yaitu kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.
4. Komponen model, komponen ini menunjukkan pengolahan data lewat suatu model-model tertentu untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan.
5. Komponen teknologi, komponen ini berfungsi untuk mempercepat pengolahan data.

Secara umum sistem informasi merupakan kombinasi dari orang (*people*), perangkat keras (*hardware*), jaringan komunikasi (*communications network*) dan sumber data yang dihimpun, ditransformasi dan mengalami proses pengaliran dalam suatu organisasi (Kristanto, 2008).

D. Website

Website (situs *web*) adalah keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah *website* biasanya dibangun atas banyak halaman web yang saling berhubungan. Hubungan antara satu halaman *web* dengan halaman *web* yang lainnya disebut dengan *hyperlink*, sedangkan teks yang disajikan media penghubung disebut *hypertext* (Yuhefizar dkk, 2009).

Website merupakan kumpulan dari halaman-halaman situs, yang terangkum dalam sebuah *domain* atau *subdomain*, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (WWW) di dalam *internet* (Sibero, 2011). Pengertian lainnya *website* adalah suatu metode untuk menampilkan informasi di *internet*, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (*link*) satu dokumen dengan dokumen lainnya (*hypertext*) yang dapat diakses melalui sebuah *browser* (Dewanto, 2006).

Dari penjelasan di atas penulis menyimpulkan *website* merupakan halaman situs yang menampilkan informasi di *internet* yang dapat diakses melalui sebuah *browser*.

E. XAMPP

XAMPP merupakan paket *web server* PHP dan *database* MySQL yang paling populer dikalangan pengembang *web* dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai databasenya (Sidik, 2014).

XAMPP merupakan proyek yang dikerjakan oleh dua orang bernama Kai Oswald dan Kay Vogelgesang. Mereka menciptakan suatu pengembangan yang sempurna seperti diantaranya Apache, MySQL, PHP, Perl, dan berbagai komponen dalam beberapa tahun ini.

Bagian penting XAMPP yang digunakan pada umumnya:

1. *XAMPP Control Panel Application*, berfungsi mengelola layanan (*service*) XAMPP. Seperti mengaktifkan layanan (*start*) dan menghentikan (*stop*) layanan.

2. *Htdocs*, yaitu folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan. Di *Windows*, folder ini berada di *C:/xampp*.
3. *PHPMyAdmin* merupakan bagian untuk mengelola *database*.

F. PHP

PHP (*Hypertext PreProcessor*) merupakan bahasa pemrograman *script* yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di *server web*, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dari dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML, dikenal juga sebagai bahasa pemrograman *server side* (Sidik, 2014).

PHP pada awalnya diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994 sebagai sebuah aplikasi kecil (berbentuk makro) untuk melengkapi situs personalnya di *internet*. Itu sebabnya pada saat itu, PHP merupakan singkatan dari *Personal Homepage*. Kemudian, dikembangkan lagi oleh masyarakat *internet* sukarelawan penukung gerakan *Public Licences* menjadi sebuah bahasa yang lebih sempurna seperti saat ini. Pada tahun 2001, PHP telah digunakan oleh lebih dari lima juta situs interaktif (Arbie, 2004).

Menurut dokumen resmi PHP, PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor*. Merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan dalam *server* dan diproses di *server*. Secara khusus PHP dirancang untuk membentuk aplikasi dinamis. Artinya, dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini (Kadir, 2008).

G. *Web Portal*

Definisi *web portal* dalam kamus istilah teknologi informasi adalah situs *web* atau layanan yang menawarkan beragam sumber daya dan layanan, seperti *e-mail*, forum, mesin pencari dan tempat belanja *online* (Wahid, 2006).

Sebuah *web portal* adalah sebuah halaman yang memungkinkan *user* untuk mengkostumisasi *home page*-nya dengan melakukan *drag* dan *drop widget*. Pendekatan ini memberikan kontrol penuh kepada *user* atas konten apa yang dilihat pada *home page*-nya, di mana halaman *web* tersebut adalah halaman yang ingin dilihat oleh *user*, dan bagaimana *user* tersebut berinteraksi dengan konten tersebut (Zabir, 2008).

Sawyer (2011), mendefinisikan *web portal* atau biasa disingkat portal, adalah jenis *gateway website* yang berfungsi sebagai “*anchor site*” yang menawarkan jasa atau layanan seperti *online shopping malls*, *email support*, komunitas forum, berita saat ini dan cuaca, harga saham, informasi wisata, dan *link* ke subjek populer yang lain.

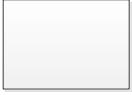



H. *Notasi*

1. *Flowmap*

Flowmap merupakan diagram yang menggambarkan aliran dokumen pada suatu prosedur kerja di organisasi dan memperlihatkan diagram alir yang menunjukkan arus dari dokumen, aliran data fisis, entitas-entitas-entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi. Berikut simbol dari *flowmap*.

Tabel II.1. Simbol-simbol *Flowmap* (Ladjamudin, 2006)

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Dokumen	Menunjukkan dokumen berupa input dan output pada proses manual dan berbasis komputer
2		Proses Manual	Menunjukkan proses yang dilakukan secara manual.
3		Penyimpanan Magnetik	Menunjukkan media penyimpanan data/informasi file pada proses berbasis komputer ,file dapat disimpan pada harddisk , disket, CD dan lain-lain
4		Arah Alir Dokumen	Menunjukkan arah aliran dokumen antar bagian yang terkait pada suatu sistem.
5		Penghubung	Menunjukkan alir dokumen yang terputus atau terpisah pada halaman alir dokumen yang sama

6		Proses komputer	Menunjukkan proses yang dilakukan secara komputerisasi
7		Pengarsipan	Menunjukkan simpanan data non komputer informasi file pada proses manual. Dokumen dapat disimpan pada lemari , arsip, map file
8		Input Keyboard	Menunjukkan input yang dilakukan menggunakan keyboard
9		Penyimpanan manual	Menunjukkan media penyimpanan data atau informasi secara manual

2. DFD (*Data Flow Diagram*)


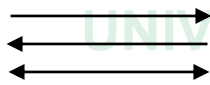
Kristanto (2008), “*Data Flow Diagram* merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.”

Sukanto dan Shalahuddin (2014), “*Data Flow Diagram* atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengatur dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*). DFD tidak sesuai untuk memodelkan sistem yang menggunakan pemrograman berorientasi objek.”

Sukanto dan Shalahuddin (2014), notasi-notasi pada DFD (Edward Yourdon dan Tom DeMarco) adalah sebagai berikut:

Tabel II.2. Simbol-simbol *Data Flow Diagram*

NOTASI	KETERANGAN
	<p>Proses atau fungsi atau prosedur; pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program</p> <p>Catatan:</p> <p>Nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja</p>
	<p><i>File</i> atau basis data atau penyimpanan (<i>storage</i>); pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan, tabel-</p>

	<p>tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel basis data (<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD), <i>Conceptual Data Model</i> (CMD), <i>Physical Data Model</i> (PDM))</p> <p>Catatan:</p> <p>Nama yang diberikan pada sebuah penyimpanan biasanya kata benda</p>
	<p>Entitas luar (<i>external entity</i>) atau masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) atau orang yang memakai atau berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan</p> <p>Catatan:</p> <p>Nama yang digunakan pada masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) biasanya berupa kata benda</p>
	<p>Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>)</p> <p>Catatan:</p> <p>Nama yang digunakan pada aliran data biasanya berupa kata benda, dapat diawali dengan kata data</p>

	misalnya “data siswa” atau tanpa kata data misalnya “siswa”
--	---

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014), berikut ini adalah tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan *DFD*:

1. Membuat *DFD Level 0* atau sering disebut juga *Context Diagram*

DFD Level 0 menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain. *DFD Level 0* digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem yang akan dikembangkan dengan entitas luar.

2. Membuat *DFD Level 1*

DFD Level 1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan. *DFD Level 1* merupakan hasil *breakdown DFD Level 0* yang sebelumnya sudah dibuat.

3. Membuat *DFD Level 2*

Modul-modul pada *DFD Level 1* dapat di *breakdown* menjadi *DFD Level 2*. Modul mana saja yang harus di *breakdown* lebih detail tergantung pada tingkat kedetilan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu untuk di *breakdown* lagi. Untuk sebuah sistem, jumlah *DFD Level 2* sama dengan jumlah modul pada *DFD Level 1* yang di *breakdown*.



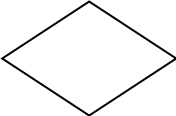

4. Membuat *DFD Level 3* dan seterusnya

DFD Level 3, 4, 5 dan seterusnya merupakan *breakdown* dari modul pada *DFD Level* di atasnya. *Breakdown* pada *level 3, 4* dan *5* dan seterusnya aturannya sama persis dengan *DFD Level 1* atau *Level 2*.

I. ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model relasi yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Diagram E-R merupakan model E-R yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau, dan dapat digambarkan dengan lebih sistematis. ERD menggambarkan tipe objek mengenai data pada manajemen, serta relasi antara objek tersebut. (Ladjamudin, 2006)

Tabel II. 3. Simbol *Entity Relationship Diagram* (Fathansyah, 2011)

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Entitas	Segala hal yang akan disimpan datanya.
2		Atribut	Karakteristik suatu entitas.
3		Relasi	Hubungan atau asosiasi antar entitas.
4		Link	Penghubung antara relasi dengan entitas dan antara entitas dengan atributnya.

J. Phpmysqladmin

Phpmysqladmin adalah aplikasi berbasis web yang ditulis dalam bahasa PHP yang fungsi utamanya melakukan administrasi MySQL. Administrasi *user* MySQL

inilah yang akan digunakan untuk mengakses *database* MySql via PHP. (Syafii, 2005).

K. MySQL

MySQL (*My Structure Query Language*) adalah sebuah program berbasis DOS yang bersifat *open Source*. MySQL adalah produk yang berjalan pada *platform* baik *windows* maupun *Linux*. Selain itu, MySQL merupakan program pengakses *database* yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk *multi-user* (banyak pengguna).

Kelebihan lain dari MySQL adalah menggunakan bahasa *query* standar yang dimiliki SQL (*Structure Query Language*). SQL adalah suatu bahasa permintaan yang terstruktur yang telah distandarkan untuk semua program pengakses *database* seperti *Oracle*, *Posgres SQL*, dan *SQL Server*.

Sebagai program penghasil *database*, MySQL tidak dapat berjalan sendiri tanpa adanya sebuah aplikasi lain (*interface*) MySQL dapat didukung oleh hampir semua program aplikasi baik yang *open source* maupun yang tidak, yang ada pada *platform windows* (Syafii, 2005).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. *Jenis dan Lokasi Penelitian*

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah jenis penelitian kualitatif yang merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Oleh karena itu, pendekatan yang dilakukan pada penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif (Lexy J, 2007). Penelitian yang bersifat deskriptif adalah penelitian yang hanya menggambarkan apa adanya tentang suatu variabel, gejala, atau keadaan (Suharsimi Arikunto, 2002).

Adapun lokasi yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini yaitu pada komunitas Sikola Cendekia Pesisir, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia.

B. *Pendekatan Penelitian*

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan saintifik yaitu pendekatan berdasarkan ilmu sains dan teknologi.

C. *Sumber Data*

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara kepada beberapa pihak yang terkait dan berwenang dalam lingkungan komunitas Sikola Cendekia Pesisir. Penelitian ini juga menggunakan *Library Research* yang merupakan cara mengumpulkan data dari beberapa buku, jurnal,

skripsi, tesis maupun literatur lainnya yang dapat dijadikan acuan pembahasan dalam masalah ini. Penelitian ini keterkaitan pada sumber-sumber data *online* atau *internet* ataupun hasil dari penelitian sebelumnya sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya.

D. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara dan studi literatur yang terkait dengan pembahasan materi peneliti.

a. Observasi

Observasi dilakukan melalui wawancara dengan anggota komunitas Sikola Cendekia Pesisir dan pengamatan terhadap *website* yang sudah ada sebelumnya.

b. Wawancara

Wawancara yaitu melakukan wawancara dengan sumber informasi yang dianggap perlu untuk diambil keterangannya mengenai masalah-masalah yang akan diteliti.

c. Studi Literatur

Dalam mengerjakan tugas akhir ini, peneliti melakukan studi literatur yang bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi ilmiah, berupa teori-teori, metode, atau pendekatan yang pernah berkembang dan telah didokumentasikan dalam bentuk buku, jurnal, naskah, catatan, rekaman, sejarah, dokumen-dokumen, dan lain-lain yang terdapat di perpustakaan (Prastowo, 2012).

Pada penelitian ini peneliti memilih studi literatur untuk mengumpulkan referensi dari buku-buku mengenai pengembangan *website* dan jurnal-jurnal yang memiliki kemiripan dalam pembuatan aplikasi ini.

E. Instrument Penelitian

Penelitian ini menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan sebagai alat pendukung dalam melaksanakan penelitian dan merancang sistem. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk membuat dan menjalankan aplikasi ini adalah laptop Asus *type* A455L dengan spesifikasi sebagai berikut:

- a. *Processor* Intel® Core™ i3-5005U CPU @2.0GHz
- b. *RAM* 4 GB
- c. *Harddisk* 500 GB

b. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- 1) Sistem Operasi Windows 10 (64-bit)
- 2) *Google Chrome* dan *Mozilla Firefox*
- 3) *Sublime Text*
- 4) *Database server XAMPP*

F. Teknik Pengelolaan Data dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data diartikan sebagai susunan atau kumpulan dari hasil kegiatan pikiran, data-data lapangan, dan rancangan yang dapat menghasilkan informasi untuk mencapai tujuan tertentu (Jogiyanto Hartono, 2006).

Metode pengolahan data dalam penelitian ini yaitu:

- a. Reduksi Data adalah mengurangi atau memilah-milah data yang sesuai dengan topik dimana data tersebut dihasilkan dari penelitian.
- b. Koding Data adalah penyesuaian data yang diperoleh dalam melakukan penelitian kepustakaan maupun penelitian lapangan dengan pokok permasalahan dengan cara memberi kode-kode tertentu pada setiap data tersebut.

2. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain (Sugiono, 2013).

Analisis yang digunakan adalah analisis data kualitatif. Analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan, memilah-milah, mengklasifikasikan, dan mencatat yang dihasilkan catatan lapangan serta memberikan kode agar sumber datanya tetap dapat ditelusuri.

3. Teknik Pengujian

Dalam penelitian metode pengujian sistem yang digunakan adalah metode rancangan yaitu *Black Box Testing*. *Black-box Testing* adalah jenis pengujian yang mengabaikan mekanisme internal sistem atau komponen dan hanya berfokus pada keluaran yang dihasilkan dari masukkan yang dipilih dengan kondisi eksekusi tertentu. (Bhasin, 2014)

G. Metode Perancangan Aplikasi

Pada penelitian ini metode perancangan aplikasi yang digunakan adalah *waterfall*. Metode *waterfall* menyarankan pengembangan perangkat lunak secara sistematis dan berurutan yang dimulai dari tingkatan sistem tertinggi dan berlanjut ke tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan. Kelebihan dari metode ini adalah terstruktur, dinamis, dan *sequential*. Tahapan metode *waterfall* menurut Pressman (2001) adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan, diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk *software*. Hal ini sangat penting, mengingat *software* harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti *hardware*, *database*, dan sebagainya. Tahap ini sering disebut dengan *Project Definition*.
2. Analisis, proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada *software*. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para *Software Engineer* harus mengerti tentang *domain* informasi dari *software*, misalnya fungsi yang dibutuhkan, *user interface*, dan sebagainya. Dari 2

aktivitas tersebut (pencarian kebutuhan sistem dan *software*) harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pelanggan.

3. Perancangan. Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan di atas menjadi representasi ke dalam bentuk "*blueprint*" *software* sebelum *coding* dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti 2 aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari *software*.
4. Implementasi. Untuk dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap *coding* yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh *programmer*.
5. *Testing*. Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan *software*. Semua fungsi-fungsi *software* harus diujicobakan, agar *software* bebas *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah di definisikan sebelumnya.
6. Pemeliharaan. Pemeliharaan suatu *software* diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada *error* kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada *software* tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari *eksternal* perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.

H. Pengujian Sistem dan Keabsahan Data

Pengujian adalah proses yang bertujuan untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik dan mencari kesalahan yang mungkin terjadi pada sistem.

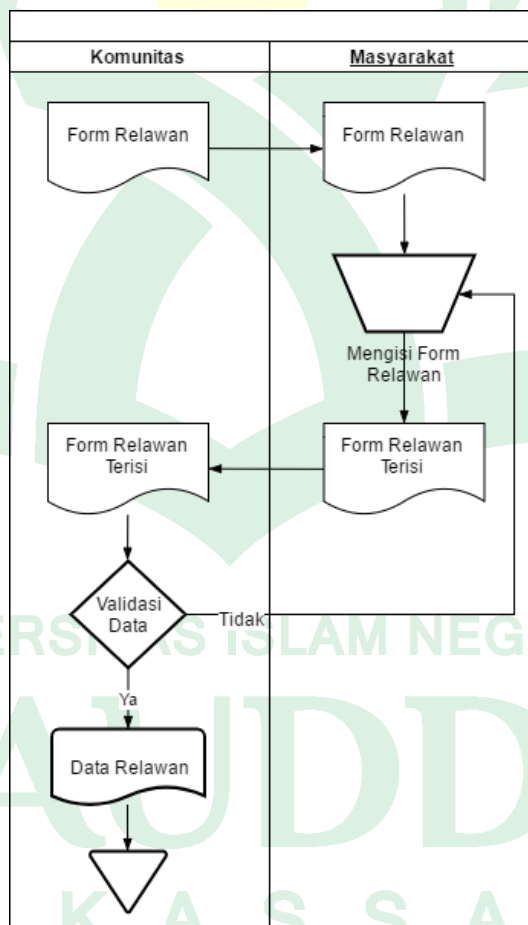
Pengujian sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode pengujian *BlackBox*. *BlackBox testing* yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan (Rosa dan Shalahuddin, 2011).

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

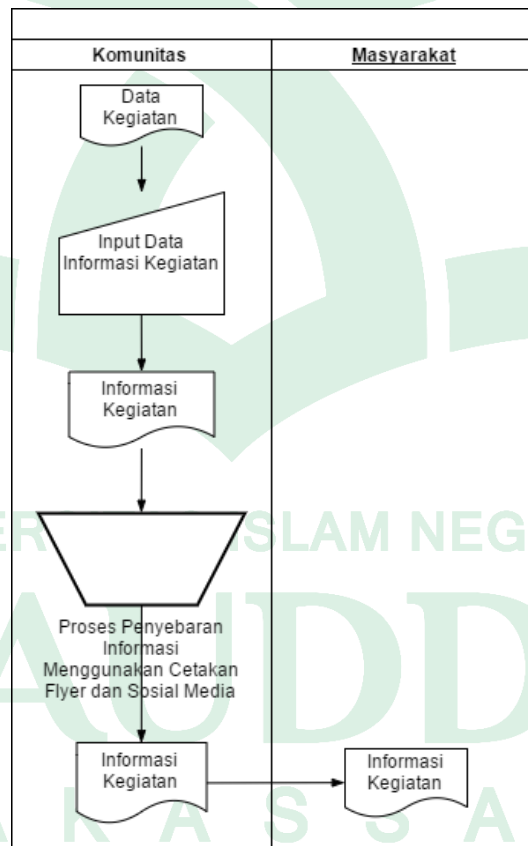
A. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Sebelum dilakukan perancangan sistem yang baru, terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap sistem yang telah berjalan saat ini. Hal ini bertujuan untuk membandingkan kinerja sistem yang telah ada dengan sistem yang akan diusulkan. Adapun prosedur sistem yang sedang berjalan akan dijelaskan pada *Flowmap* berikut:



Gambar IV.1 Flowmap Sistem Pendaftaran Relawan yang sedang berjalan

Gambar IV.1 diatas menjelaskan tentang proses sistem pendaftaran relawan/anggota di komunitas Sikola Cendekia Pesisir yang sedang berjalan. Proses ini diawali dengan membagikan form relawan kepada masyarakat yang dilakukan oleh pihak panitia komunitas Sikola Cendekia Pesisir yang kemudian diisi oleh calon relawan/anggota dengan lengkap sesuai keterangan yang dilampirkan dalam formulir tersebut yang selanjutnya diserahkan ke pihak panitia untuk dilakukan validasi data yang kemudian menentukan apakah calon tersebut berhak menjadi relawan/anggota, untuk selanjutnya semua data tersebut akan diarsipkan oleh pihak panitia komunitas yang kesemua dari rangkaian tersebut dilakukan secara manual.



Gambar IV.2 *Flowmap* Sistem Informasi yang sedang berjalan

Pada gambar IV.2 tersebut menjelaskan mengenai proses sistem informasi pada komunitas Sikola Cendekia Pesisir yang sedang berjalan. Contoh salah satunya yaitu pada proses penyampaian informasi kegiatan komunitas yang dilakukan dengan membuat data kegiatan yang akan dilaksanakan untuk selanjutnya disebarkan baik dalam bentuk cetakan *flyer* maupun melalui media sosial yang *outputnya* bisa menjadi informasi yang dapat dijangkau masyarakat luas.

B. Analisis Sistem Yang Diusulkan

1. Analisis Masalah

Adapun permasalahan sistem yang berjalan pada Rancang Bangun Sistem Informasi Sikola Cendekia Pesisir Berbasis Web yaitu sistem manajemen data yang belum terintegrasi serta media informasi dan promosi yang hanya memanfaatkan sosial media dan cetakan *flyer*.

2. Analisis Kebutuhan

a. Kebutuhan Fungsional

Penjelasan proses fungsi adalah suatu bagian yang berupa, penjelasan secara terperinci setiap fungsi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Fungsi-fungsi yang dimiliki oleh sistem tersebut adalah :

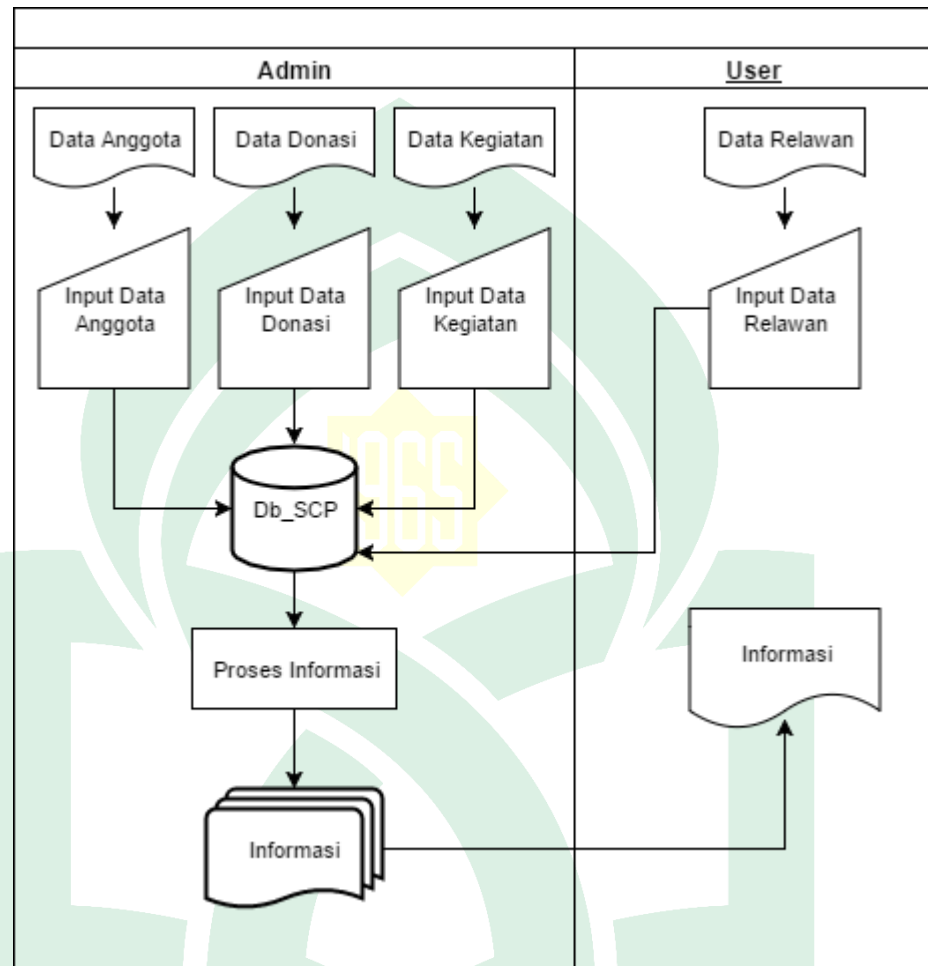
- 1) Memiliki *form login* yang harus diisi *username* dan *password* yang dimiliki oleh admin
- 2) Memiliki menu utama yang terdiri dari *home*, Program SCP, *Fundraising*, Pulau Binaan, *Open Volunteer*, dan *Login*

- 3) Menu Program SCP menampilkan divisi-divisi yang ada di program SCP, sharing session SCP, Kolaborasi Komunitas, Pesisir Cerdas, Sehari Berbagi
- 4) Menu *Fundraising* SCP menampilkan produk dari program Pesisir Terampil, Pesisir *Traveller*, *Merchandise* SCP
- 5) Menu Pulau Binaan menampilkan semua pulau yang pernah dibina oleh komunitas SCP
- 6) Menu *Open Volunteer* menampilkan *form* pendaftaran bagi calon anggota relawan

b. Kebutuhan Data

Data yang diolah dalam sistem ini meliputi data mengenai Pengelolaan Data Sistem Informasi di Komunitas Sikola Cendekia Pesisir yang berbasis *web*. Kebutuhan-kebutuhan data yang diperlukan untuk sistem tersebut adalah:

- 1) Data profil komunitas Sikola Cendekia Pesisir
- 2) Data kegiatan-kegiatan yang telah dan akan dilaksanakan
- 3) Data relawan atau anggota komunitas Sikola Cendekia Pesisir
- 4) Data tempat yang pernah menjadi pulau binaan
- 5) Data donator komunitas Sikola Cendekia Pesisir



Gambar IV.3 Flowmap sistem yang diusulkan

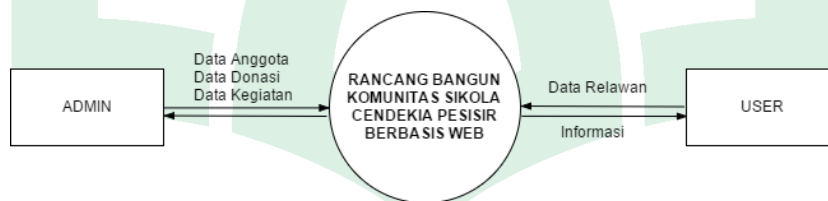
Berdasarkan pada gambar IV.3, analisis yang diusulkan diatas terdapat tiga entitas yaitu user, sistem, dan admin. Proses dimulai ketika user mengisi *form* pendaftaran anggota SCP di halaman *web* yang kemudian langsung diinput ke *database*, untuk selanjutnya yang bertugas sebagai admin dapat melihat dan mengecek untuk kemudian di validasi data dari calon anggota relawan yang mendaftar, setelah dicek admin akan menginput informasi di *database* mengenai status dari calon anggota yang selanjutnya juga dapat diterima oleh user. Setelah

dinyatakan lulus berkas, user akan mendapatkan pelatihan dan jadwal pemberangkatan ke pulau untuk kemudian menjalankan kewajibannya sebagai relawan SCP.

C. *Konsep Rancangan Sistem*

Perancangan sistem merupakan suatu sistem kegiatan yang dilakukan untuk mendesain suatu sistem yang mempunyai tahapan-tahapan kerja yang tersusun secara logis, dimulai dari pengumpulan data yang diperlukan guna pelaksanaan perancangan tersebut. Langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang telah dikumpulkan guna menentukan batasan-batasan sistem, kemudian melangkah lebih jauh lagi yakni merancang sistem tersebut. Berikut merupakan perancangan sistem

1. Diagram Konteks



Gambar IV. 4 Diagram Konteks

Deskripsi diagram konteks diusulkan diatas, yaitu dua entitas dalam sistem informasi komunitas Sikola Cendekia Pesisir diantaranya adalah Admin dan User. Admin menginput semua data-data yang dibutuhkan seperti data anggota, donasi, dan kegiatan komunitas baik yang akan atau telah dilaksanakan. Kemudian data-data tersebut diproses oleh sistem menjadi

informasi yang kemudian dapat dilihat oleh *user*. Sebaliknya, *user* akan menginput data diri jika ingin ikut bergabung menjadi relawan/anggota di komunitas dengan mengisi form pendaftaran yang disediakan di sistem untuk selanjutnya diterima oleh admin untuk di verifikasi.

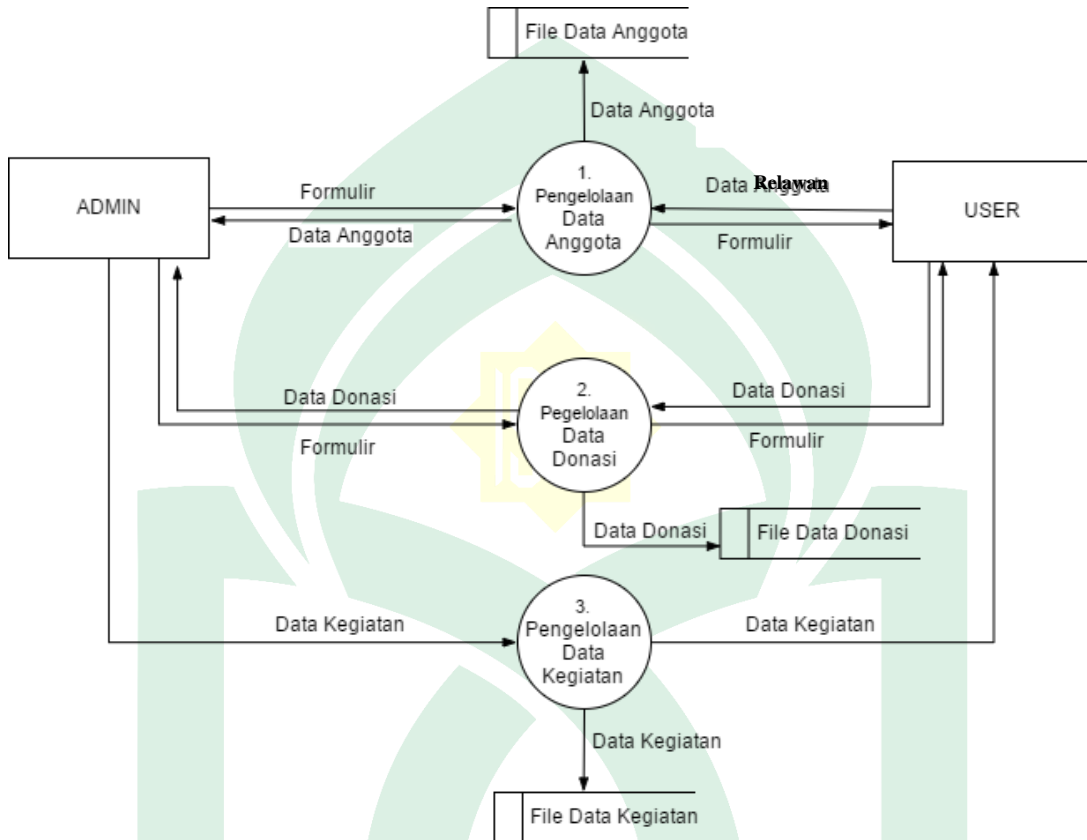
2. Diagram Berjenjang



Gambar IV.5 Diagram Berjenjang

Deskripsi diagram berjenjang yang diusulkan diatas, yaitu merupakan alat perancangan sistem yang dapat menampilkan seluruh proses yang terdapat pada aplikasi sistem informasi komunitas Sikola Cendekia Pesisir berbasis web ini dengan jelas dan terstruktur. Diagram berjenjang tersebut menjelaskan bahwa sistem informasi ini memiliki tiga proses secara garis besar yaitu pengelolaan data anggota, pengelolaan data donasi, dan pengelolaan data kegiatan.

3. Diagram Level 1



Gambar IV.6 Data Flow Diagram Level 1

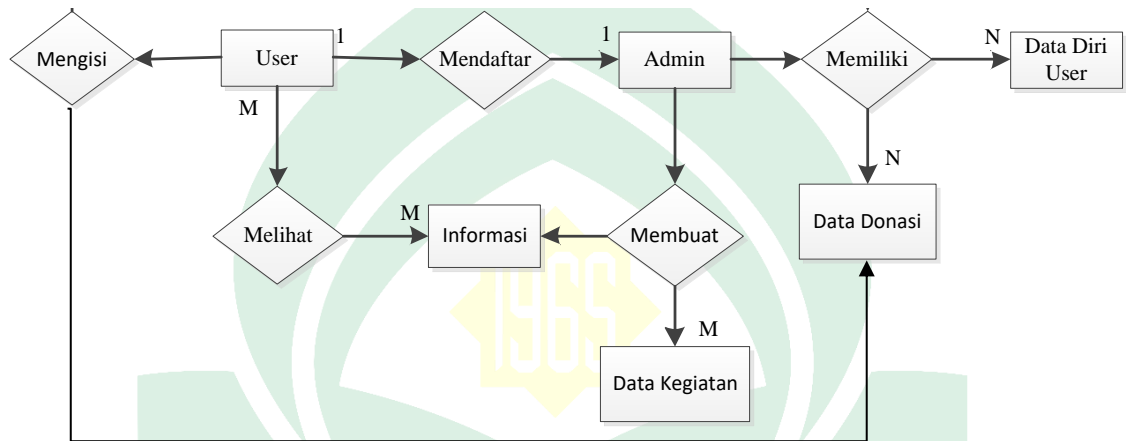
Deskripsi *dataflow* diagram level 1 yang diusulkan diatas, yaitu dua entitas dalam sistem informasi komunitas Sikola Cendekia Pesisir yaitu Admin dan User yang memiliki fungsi sebagai berikut:

- Admin menginput formulir pendaftaran relawan/anggota ke dalam sistem dan akan diproses di bagian pengelolaan data anggota kemudian disimpan di data *store* yang selanjutnya form tersebut dapat diakses oleh user melalui sistem. Sebaliknya *user* disini dapat menginput data dirinya untuk bergabung menjadi relawan/anggota yang kemudian dikirim ke sistem

untuk selanjutnya dapat direspon atau diakses oleh admin melalui sistem tersebut yang kemudian *diupdate* kembali ke data *store*.

- Admin akan menginput formulir untuk kegiatan yang memerlukan donasi dari masyarakat ke dalam sistem dan akan diproses di bagian pengelolaan data donasi kemudian disimpan di data *store* yang selanjutnya form tersebut dapat diakses oleh user melalui sistem. Sebaliknya *user* disini dapat mengakses dan menginput data donasi tersebut apabila ingin memberikan donasinya yang kemudian dikirim ke sistem untuk selanjutnya dapat direspon atau diakses oleh admin melalui sistem ataupun melalui *direct email* dari user dan selanjutnya akan *diupdate* kembali ke data *store*.
- Pada proses ini admin akan menginput data kegiatan ke dalam sistem pengelolaan data kegiatan yang selanjutnya akan di *update* ke data *store*. Data kegiatan yang telah di *update* tersebut nantinya akan dapat diakses oleh user melalui sistem informasi ini.

4. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar IV.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

Deskripsi ERD yang diusulkan diatas yaitu pada sistem ini terdapat 2 entiti yaitu *user* dan *admin*. *User* memiliki relasi dengan *admin*, dalam hal ini *user* dapat mengisi form data donasi dan form data relawan/anggota yang kemudian data-data tersebut dapat diakses atau dilihat oleh *admin*. Sedangkan pada entiti *admin* yaitu dapat menginput atau membuat sebuah data kegiatan yang nantinya dapat diakses oleh *user* dalam bentuk sebuah informasi.

D. Kamus Data

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang mengalir pada DFD (*Data Flow Diagram*), dimana di dalamnya terdapat struktur dari arus data secara detail.

Kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analis sistem dan pemakai sistem tersebut. adapun kamus data dari rancangan sistem ini adalah :

Users	= {id, name, username, password}
Open Volunteer	= {id, nama_lengkap, nama_panggil, instansi, riwayat_penyakit, no_hp, devisi, alasan, sumbangsih}
Donasi	= {id, nama, kontak, email, judul, jenis_donasi, pesan}
Komentar_sharing_session	= {id_berita, nama, pesan}
Artikel_kolaborasi_komunitas	= {id, judul, isi, file_gambar}
Artikel_sharing_session	= {id, judul, isi, file_gambar}
Produk_merchandise_scp	= {id, nama_produk, no_hp, harga, file_gambar}
Produk_pesisir_terampil	= {id, nama_produk, no_hp, nama_pulau, harga, file_gambar}
Pulau_binaan	= {id, nama, kelurahan, kecamatan, kota_kab, file_gambar_gmaps}
Setting_galeri	= {urutan, file_gambar, caption}
Setting_testimoni	= {id, nama, batch, testimony, file_gambar}

E. Struktur Tabel

1. Users

Nama Tabel : Users

Primary Key : Id

Foreign Key : -

FungsiTabel : Untuk menyimpan data users

Tabel IV.1. Tabel Data Users

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id	int	11	PK
Name	Varchar	50	-
Username	Varchar	50	-
Password	Varchar	150	-

2. Open Volunteer

Nama Tabel : Open Volunteer

Primary Key : Id

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data anggota/relawan

Tabel IV.2. Tabel data Open Volunteer

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id	int	11	PK

Nama_Lengkap	Varchar	250	Nama Lengkap Anggota
Nama_Panggil	Varchar	250	-
Instansi	Varchar	250	-
Riwayat Penyakit	Varchar	250	-
No_Hp	Varchar	250	-
Devisi	Varchar	250	-
Alasan	Text		-
Sumbangsih	Text		-

3. Pulau Binaan

NamaTabel : Pulau Binaan

Primary Key : Id

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data pulau binaan

Tabel IV.3. Tabel Data Pulau Binaan

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id	int	11	PK
Nama	Varchar	250	-
Kelurahan	Varchar	250	-
Kecamatan	Varchar	250	-
Kota_kab	Varchar	250	-
File_gambar	Varchar	250	-
Gmaps	Varchar	250	-

4. Donasi

NamaTabel : Donasi

Primary Key : Id

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data penyumbang/donatur komunitas

Tabel IV.4. Tabel Data Donasi

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id	Int	11	PK
Nama	Varchar	250	-
Kontak	Varchar	250	-
Email	Varchar	250	-
Judul	Varchar	250	-
Jenis Donasi	Varchar	250	-
Pesan	Text		-

5. Komentar Sharing Session

NamaTabel : Komentar_sharing_session

Primary Key : Id

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data komentar sharing session

Tabel IV.5. Tabel Data Komentar Sharing Session

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id	Int	11	PK
Id_berita	Int	11	-
Nama	Varchar	250	-
Pesan	Text		-

6. Artikel Sharing Session

Nama Tabel : Artikel_sharing_session

Primary Key : Id

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data artikel sharing session

Tabel IV.6. Tabel Data Artikel Sharing Session

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id	Int	11	Id Komentar
Judul	Text		PK
Isi	Text		-
File_gambar	Text		-

7. Produk Merchandise SCP

Nama Tabel : Produk_merchandise_scp

Primary Key : Id

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data produk merchandise

Tabel IV.7. Tabel Data Produk Merchandise

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id	Int	11	PK
Nama_produk	Varchar	250	-
No_hp	Varchar	250	-
Harga	Varchar	250	-
File_gambar	Varchar	250	-

8. Produk Pesisir Terampil

Nama Tabel : Produk_pesisir_terampil

Primary Key : Id

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data produk pesisir terampil

Tabel IV.8. Tabel Data Produk Pesisir Terampil

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id	Int	11	PK

Nama_produk	Varchar	250	-
No_hp	Varchar	250	-
Nama_pulau	Varchar	250	-
Harga	Varchar	250	-
File_gambar	Varchar	250	-

9. Setting Galeri

Nama Tabel : Setting_galeri

Primary Key : -

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data setting galeri

Tabel IV.9. Tabel Data Setting Galeri

Field Name	Type	Width	Keterangan
Urutan	Int	11	-
File_gambar	Text		-
Caption	Text		-

10. Setting Testimoni

Nama Tabel : Setting_testimoni

Primary Key : id

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data setting testimoni

Tabel IV.10. Tabel Data Setting Testimoni

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id	Int	11	PK
Nama	Varchar	150	-
Batch	Varchar	50	-
Testimoni	Text		-
File_gambar	Text		-

11. Artikel Kolaborasi Komunitas

Nama Tabel : Artikel_kolaborasi_komunitas

Primary Key : Id

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data artikel kolaborasi komunitas

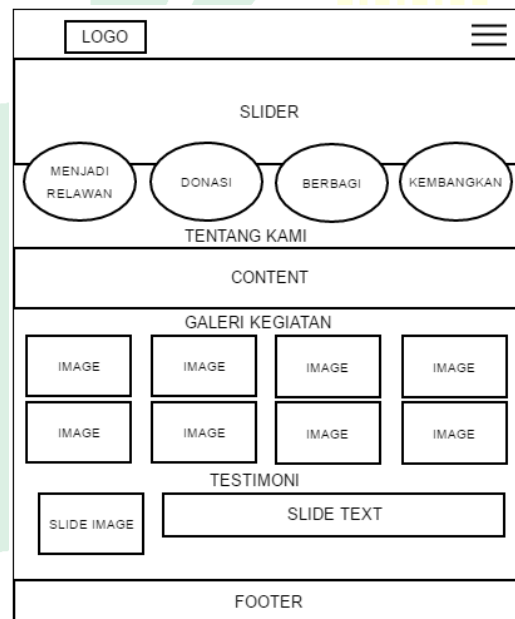
Tabel IV.11. Tabel Data Artikel Kolaborasi Komunitas

Field Name	Type	Width	Keterangan
Id	Int	11	PK
Judul	Text		-
Isi	Text		-
File_gambar	Text		-

F. Perancangan Interface

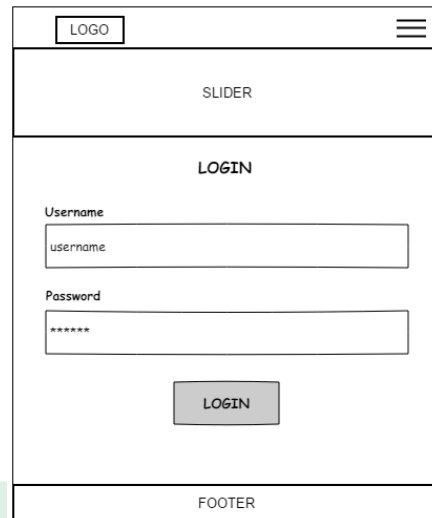
Input dan *output* diperlukan karena bahan dasar dalam pengolahan informasi, yang masuk ke dalam sistem dapat langsung diolah menjadi informasi atau jika belum dibutuhkan sekarang dapat disimpan terlebih dahulu dalam bentuk basis data. Berikut ini adalah *interface* rancangan *input* dan *output* sebagai berikut:

1. Halaman Utama



Gambar IV.8. Halaman Utama

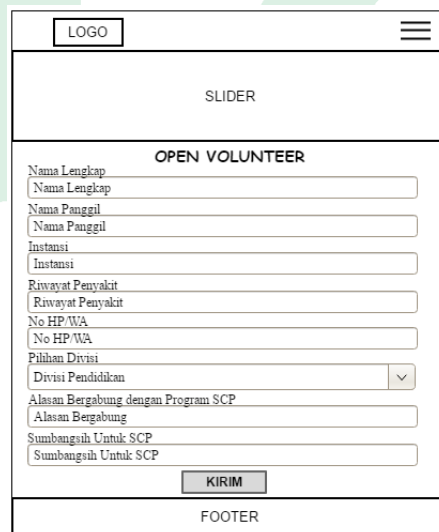
2. Halaman Login



The login page layout consists of a header with a 'LOGO' placeholder and a hamburger menu icon. Below the header is a 'SLIDER' section. The main content area is titled 'LOGIN' and contains two input fields: 'Username' with the placeholder text 'username' and 'Password' with the placeholder text '*****'. A 'LOGIN' button is positioned below the password field. The footer section is labeled 'FOOTER'.

Gambar IV.9. Halaman Login

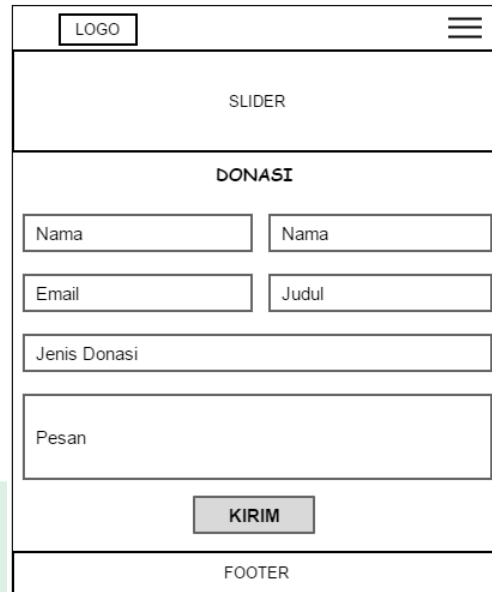
3. Halaman Open Volunteer



The 'Open Volunteer' page layout includes a header with a 'LOGO' placeholder and a hamburger menu icon. Below the header is a 'SLIDER' section. The main content area is titled 'OPEN VOLUNTEER' and contains several input fields: 'Nama Lengkap' (two lines), 'Nama Panggil' (two lines), 'Instansi' (two lines), 'Riwayat Penyakit' (two lines), 'No HP/WA' (two lines), 'Pilihan Divisi' (a dropdown menu with a downward arrow), 'Alasan Bergabung dengan Program SCP' (two lines), and 'Sumbangsih Untuk SCP' (two lines). A 'KIRIM' button is located below the last input field. The footer section is labeled 'FOOTER'.

Gambar IV.10. Halaman Open Volunteer

4. Halaman Donasi



The wireframe illustrates the layout of a donation page. It features a header with a 'LOGO' placeholder and a hamburger menu icon. Below the header is a 'SLIDER' section. The main content area is titled 'DONASI' and contains a form with the following fields: two 'Nama' (Name) input boxes, an 'Email' input box, a 'Judul' (Title) input box, a 'Jenis Donasi' (Type of Donation) input box, and a larger 'Pesan' (Message) text area. A 'KIRIM' (Send) button is positioned below the message field. The page concludes with a 'FOOTER' section.

Gambar IV.11. Halaman Donasi

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

A. *Implementasi Sistem*

1. Interface

a. Antarmuka Menu Home



Gambar V. 1. Antarmuka Menu Home

Pada saat sistem ini diakses, maka yang pertama kali yang akan ditampilkan adalah halaman utama menu Home yang akan menampilkan informasi seputar komunitas Sikola Cendekia Pesisir ini.

b. Antarmuka Menu Program SCP



Gambar V.2. Antarmuka Menu Program SCP

Pada saat menu Program SCP diakses maka akan tampil program-program atau kegiatan SCP yang telah dilaksanakan seperti *sharing session* dan kolaborasi komunitas.

c. Antarmuka Menu Fundraising SCP



Gambar V. 3. Antarmuka Menu Fundraising SCP

Antarmuka menu Fundraising SCP berisi program-program yang dikelola komunitas seperti pesisir terampil dan produk merchandise SCP.

d. Antarmuka Menu Pulau Binaan



Gambar V. 4. Antarmuka Menu Pulau Binaan

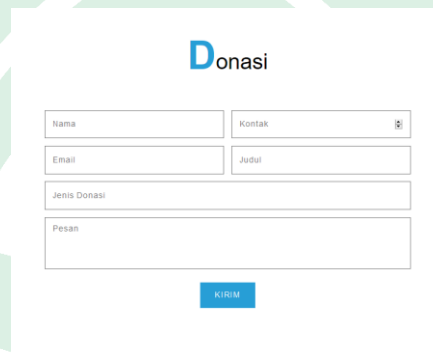
Antarmuka menu Pulau Binaan akan menampilkan pulau-pulau yang dibina oleh komunitas SCP yang ditampilkan dalam bentuk *google maps*.

e. Antarmuka menu Open Volunteer

Gambar V. 5. Antarmuka Menu Open Volunteer

Antarmuka menu Open Volunteer menampilkan form pendaftaran menjadi relawan/anggota di komunitas Sikola Cendekia Pesisir yang terhubung langsung ke *database*.

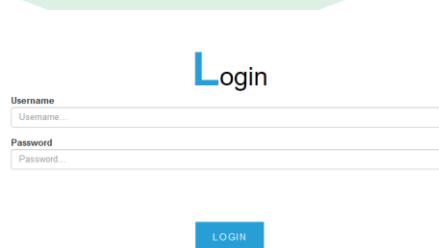
f. Antarmuka Halaman Donasi



Gambar V. 6. Antarmuka Halaman Donasi

Antarmuka halaman Donasi menampilkan form donasi yang dapat diisi oleh donatur yang akan terintegrasi langsung dengan email komunitas Sikola Cendekia Pesisir.

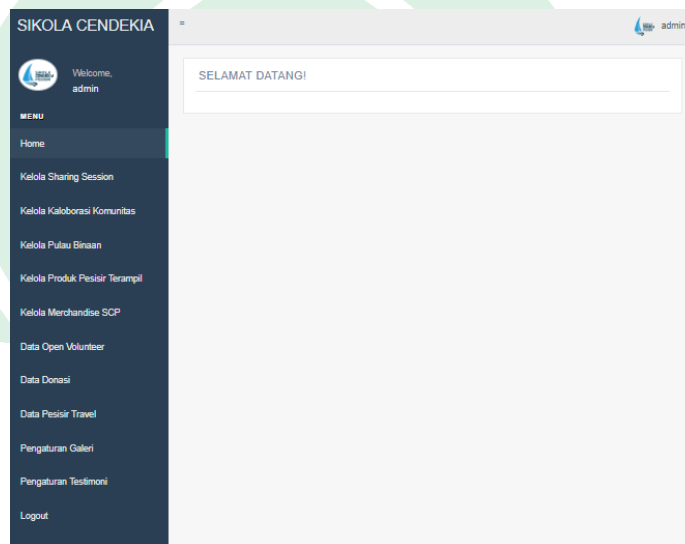
g. Antarmuka Menu Login



Gambar V. 7. Antarmuka Menu Login

Antarmuka menu Login menampilkan form login yang dapat diakses oleh admin untuk menampilkan *dashboard* komunitas Sikola Cendekia Pesisir.

h. Antarmuka Halaman Admin



Gambar V. 8. Antarmuka Halaman Admin

Antarmuka halaman Admin menampilkan halaman dimana admin dapat Menambah, mengubah, memperbaharui, dan menghapus data yang ditampilkan di website komunitas Sikola Cendekia Pesisir.

B. Hasil pengujian

1. Pengujian Menu Utama

Pengujian Menu Utama dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel V.1. Uji *Blackbox* Menu Utama

Data Masukan	Yang Diharapkan	Kesimpulan
Akses Website	Akan Menampilkan Halaman Utama	[V] Diterima [] Ditolak
Pilih & Klik Menu Home	Akan Menampilkan Tampilan Dari Menu Home	[V] Diterima [] Ditolak
Pilih Dan Klik Menu Program Scp	Akan Menampilkan Tampilan Program Scp	[V] Diterima [] Ditolak
Pilih Dan Klik Menu Fundrising Scp	Akan Menampilkan Tampilan Fundrising Scp	[V] Diterima [] Ditolak
Pilih Dan Klik Menu Pulau Binaan	Akan Menampilkan Tampilan Pulau Binaan	[V] Diterima [] Ditolak
Pilih Dan Klik Menu Open Volunteer	Akan Menampilkan Tampilan Form Open Volunteer	[V] Diterima [] Ditolak

Pilih Dan Klik Menu Donasi	Akan Menampilkan Tampilan Form Donasi	[V] Diterima [] Ditolak
Pilih Dan Klik Menu Login	Akan Menampilkan Tampilan Login	[V] Diterima [] Ditolak

2. Pengujian Halaman Administrator :

Tabel V.2. Uji *Blackbox* Menu Administrator

Data Masukan	Yang Diharapkan	Kesimpulan
Login	Login Untuk Masuk Ke Halaman Utama Administrator	[V] Diterima [] Ditolak
Pilih & Klik Menu Kelola Sharing Session	Akan Menampilkan Halaman Pengolahan Data Sharing Session	[V] Diterima [] Ditolak
Pilih Dan Klik Menu Kelola Kolaborasi Komunitas	Akan Menampilkan Halaman Pengolahan Data Kolaborasi Komunitas	[V] Diterima [] Ditolak

Pilih Dan Klik Menu Kelola Pulau Binaan	Akan Menampilkan Halaman Pengolahan Data Pulau Binaan	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Pilih Dan Klik Menu Produk Pesisir Terampil	Akan Menampilkan Halaman Pengolahan Data Produk Pesisir Terampil	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Pilih Dan Klik Menu Produk Merchandise Scp	Akan Menampilkan Halaman Pengolahan Data Produk Merchandise Dari Scp	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Pilih Dan Klik Menu Data Open Volunteer	Akan Menampilkan Halaman Pengolahan Data Relawan/Anggota Scp	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Pilih Dan Klik Menu Data Donasi	Akan Menampilkan Halaman Pengolahan Data Donatur	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Pilih Dan Klik Menu Pengaturan Galeri	Akan Menampilkan Halaman Pengolahan Data Galeri	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Pilih Dan Klik Menu Pengaturan Testimony	Akan Menampilkan Halaman Pengolahan Data Testimony	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Pilih Dan Klik Menu Logout	Akan Menampilkan Halaman Logout Atau Keluar Dari Halaman Administrator	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis sistem informasi untuk komunitas Sikola Cendekia Pesisir ini, maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa:

1. Dengan adanya penyajian sistem informasi komunitas Sikola Cendekia Pesisir berbasis web ini dapat memenuhi kebutuhan informasi masyarakat agar lebih paham dengan program kegiatan dari komunitas tersebut.
2. Pengelolaan data pendaftaran relawan/anggota yang memudahkan setiap *user* untuk mendaftarkan dirinya di komunitas ini.
3. Pengelolaan data donasi yang memudahkan masyarakat untuk menyumbangkan rezekinya untuk masyarakat pulau pesisir yang membutuhkan.

B. Saran

Sistem informasi yang dibuat oleh penulis ini masih sangat jauh dari kata kesempurnaan. Untuk menciptakan sebuah sistem yang baik tentu perlu dilakukan pengembangan, baik dari sisi manfaat maupun dari sisi kerja sistem, berikut beberapa saran bagi yang ingin mengembangkan aplikasi yang mungkin dapat menambah nilai dari aplikasi nantinya:

1. Sistem informasi ini dapat dikembangkan dengan desain yang lebih memudahkan pengguna.

2. Sistem informasi ini dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur-fitur yang kreatif dan bermanfaat bagi pengguna maupun komunitas itu sendiri.



DAFTAR PUSTAKA

- Arbie. *Manajemen Database dengan MySQL*. Yogyakarta: Andi. 2004.
- Arikunto, Suharsimi. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta. 2002.
- Bhasin, Harsh. "Black Box Testing based on Requirement Analysis and Design Specifications". *International Journal of Computer Applications*, vol. 87 no.18."http://research.ijcaonline.org/volume87/number18/pxc3894024.pdf" (Diakses 24 oktober 2017), 2014.
- Deloitte. *Technology, Media & Telecommunications Prediction 2013*. Jurnal. London: The Creative Studio at Deloitte. 2013.
- Departemen Agama RI. *Al-Qur'an Terjemahan*. 2011.
- _____. *Al-Qur'an Tafsir Per Kata Tajwid*. Hlm.111. Banten: Kalim, Pondok Karya Permai. tth.
- Dewanto, I Joko. *Web Desain Metode Aplikasi dan Implementasi*. Yogyakarta: Garaha Ilmu. 2006.
- Al-Din, Abu 'Abdullah Ibn Ahmad Ibn Abu Bakar Ibn farh al-Anshari al-Khazraji Syamsy. *Al-Jâmi' li Ahkâmil-Qur'ân*. Juz 6, h. 45. Tahqîq: 'Abdur-Razzaq al-Mahdi. Dâr al-Kitab al-'Arabi, Bairut, Cetakan 2, Tahun 1421 H.
- Fathansyah. *Basis Data*. Bandung: C.V. Informatika, 2011
- Fayol, Henry. *Management Information Systems*. Jakarta: Technical Publications. 2008.
- Griffin, Ricky W. *Manajemen; edisi kesepuluh*. Jakarta: Erlangga. 2004.
- Al-Hafizh, Ibnu Katsir. *Tolong Menolong (Ta'awun) Menurut Pandangan al-Qur'an*. Diposting oleh DKM: <http://www.masjedbaiturrohim.com>. 2017. Diunduh pada 15 Januari 2018.
- Al-Hamd, Muhammad bin Ibrahim. *Ath-Thariiq Ilal Islaam*. Cet. I. Darul Wathan. Th. 1412 H.

- HT, Qadir Gassing. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah (Makalah, Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Laporan Penelitian) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*. Makassar: Alauddin Press, 2013.
- Hartono, Jogyanto. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi. 2005.
- _____. *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Adi Offset. 2006.
- Kadir, Abdul. *Dasar Pemrograman Web Diamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Andi Offset. 2008.
- Kristanto, Andri. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava. 2008.
- Ladjamuddin. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Cetakan II. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2008
- Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya. 2007.
- Nugroho, A. *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek Dengan Metode USDP*. Yogyakarta: Andi. 2010.
- Prastowo, A. *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. 2012.
- Pressman, Roger S. *Software Engineering A Practitioner's Approach*. 5 edition. New York: McGraw Hill. 2001.
- _____. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*. Yogyakarta: Andi. 2002.
- Qayyim, Ibnu. *Tolong Menolong (Ta'awun) Menurut Pandangan Al-Qur'an*. Diposting oleh DKM: <http://www.masjedbaiturrohim.com>. 2017. Diunduh pada 15 Januari 2018.
- Al Qurthubi, Muhammad bin Ahmad al Anshori. *Jaami' Li Ahkamil Qur'an*. 17/238. Mawqi' Ya'sub. *Artikel Majalah Pengusaha Muslim edisi Juni 2010*. Dipublish ulang oleh Muhammad Abduh Tuasikal: www.rumaysho.com. 2013. Diunduh pada 15 Januari 2018.

- Rosa, dan M. Shalahuddin. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Modula, 2011.
- Sawyer. *Definisi Web Portal*. Diakses dari <http://www.library.binus.ac.id>. 2011. Pada 16 Januari 2018.
- Sibero, Alexander F. K. *Kitab Suci Web Programming*. Yogyakarta: MediaKom. 2011
- Sidik, Betha. *Pemrograman Web dengan PHP Revis Kedua*. Bandung: Informatika Bandung, 2014.
- Simarmata, Janner. *Pengenalan Teknologi Komputer Dan Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2006.
- Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta. 2013.
- Arbie. *Manajemen Database dengan MySQL*. Yogyakarta: Andi. 2004.
- Arikunto, Suharsimi. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta. 2002.
- Bhasin, Harsh. "Black Box Testing based on Requirement Analysis and Design Specifications". *International Journal of Computer Applications*, vol. 87 no.18." <http://research.ijcaonline.org/volume87/number18/pxc3894024.pdf> (Diakses 24 oktober 2017), 2014.
- Deloitte. *Technology, Media & Telecommunications Prediction 2013*. Jurnal. London: The Creative Studio at Deloitte. 2013.
- Departemen Agama RI. *Al-Qur'an Terjemahan*. 2011.
- _____. *Al-Qur'an Tafsir Per Kata Tajwid*. Hlm.111. Banten: Kalim, Pondok Karya Permai. tth.
- Dewanto, I Joko. *Web Desain Metode Aplikasi dan Implementasi*. Yogyakarta: Garaha Ilmu. 2006.
- Al-Din, Abu 'Abdullah Ibn Ahmad Ibn Abu Bakar Ibn farh al-Anshari al-Khazraji Syamsy. *Al-Jâmi' li Ahkâmil-Qur'ân*. Juz 6, h. 45. Tahqîq: 'Abdur-Razzaq al-Mahdi. Dâr al-Kitab al-'Arabi, Bairut, Cetakan 2, Tahun 1421 H.

Fathansyah. *Basis Data*. Bandung: C.V. Informatika, 2011

Fayol, Henry. *Management Information Systems*. Jakarta: Technical Publications. 2008.

Griffin, Ricky W. *Manajemen; edisi kesepuluh*. Jakarta: Erlangga. 2004.

Al-Hafizh, Ibnu Katsir. *Tolong Menolong (Ta'awun) Menurut Pandangan al-Qur'an*. Diposting oleh DKM: <http://www.masjedbaiturrohim.com>. 2017. Diunduh pada 15 Januari 2018.

Al-Hamd, Muhammad bin Ibrahim. *Ath-Thariiq Ilal Islaam*. Cet. I. Darul Wathan. Th. 1412 H.

HT, Qadir Gassing. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah (Makalah, Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Laporan Penelitian) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*. Makassar: Alauddin Press, 2013.

Hartono, Jogyanto. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi. 2005.

_____. *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Adi Offset. 2006.

Kadir, Abdul. *Dasar Pemrograman Web Diamis Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Andi Offset. 2008.

Kristanto, Andri. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava. 2008.

Ladjamuddin. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Cetakan II. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2008

Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya. 2007.

Nugroho, A. *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek Dengan Metode USDP*. Yogyakarta: Andi. 2010.

Prastowo, A. *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. 2012.

Pressman, Roger S. *Software Engineering A Practitioner's Approach*. 5 edition. New York: McGraw Hill. 2001.

_____. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*. Yogyakarta: Andi. 2002.

Qayyim, Ibnu. *Tolong Menolong (Ta'awun) Menurut Pandangan Al-Qur'an*. Diposting oleh DKM: <http://www.masjidsbaiturrohim.com>. 2017. Diunduh pada 15 Januari 2018.

Al Qurthubi, Muhammad bin Ahmad al Anshori. *Jaami' Li Ahkamil Qur'an*. 17/238. Mawqi' Ya'sub. *Artikel Majalah Pengusaha Muslim* edisi Juni 2010. Dipublish ulang oleh Muhammad Abduh Tuasikal: www.rumaysho.com. 2013. Diunduh pada 15 Januari 2018.

Rosa, dan M. Shalahuddin. *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Modula, 2011.

Sawyer. *Definisi Web Portal*. Diakses dari <http://www.library.binus.ac.id>. 2011. Pada 16 Januari 2018.

Sibero, Alexander F. K. *Kitab Suci Web Programming*. Yogyakarta: MediaKom. 2011

Sidik, Betha. *Pemrograman Web dengan PHP Revis Kedua*. Bandung: Informatika Bandung, 2014.

Simarmata, Janner. *Pengenalan Teknologi Komputer Dan Informasi*. Yogyakarta: Andi, 2006.

Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta. 2013.

Syafii, M. *Panduan Membuat Aplikasi Database dengan PHP 5*. Yogyakarta: Andi. 2005.

Thabrani, Ahmad, dan Daruquthni. Disahihkan Al Albani dalam As-Silsilah As-Shahihah

Zakir, Fitriani. *Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Sumbangan Sukarela Pendidikan Berkualitas pada SMA Negeri 09 Makassar Berbasis Web*. Skripsi. Makassar: Universitas Negeri Makassar. 2017.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



RISIANA H. JUNAID, adalah anak ke-6 dari enam bersaudara dari pasangan H. M Junaid dan Jasmanu. Lahir di Pakkasalo pada tanggal 18 Maret 1996. Penulis mulai memasuki jenjang pendidikan di SDN 89 Kampoti, Kecamatan Dua Boccoe, Kabupaten Bone 2002-2007. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Dua Boccoe pada tahun 2008-2010. Pendidikan tingkat menengah atas penulis lanjutkan di SMAN 24 Bone, pada tahun 2011-2013.

Penulis melanjutkan pendidikan perguruan tinggi di UIN Alauddin Makassar pada tahun 2014 melalui jalur UM-PTAIN dan tercatat sebagai mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi pada Jurusan Sistem Informasi.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R